

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1. Nazwa zamówienia

**Dzierżawa włókien światłowodowych na okres 36 miesięcy.**

### 2. Definicje:

2.1. Na potrzeby niniejszego dokumentu, określenia poniższe będą miały następujące znaczenie:

2.1.1. **Awaria** – nieprawidłowe działanie Usługi, w szczególności fizyczne przerwanie włókna światłowodowego lub pogorszenie jego parametrów w stosunku do wartości wyspecyfikowanych poniżej

2.1.2. **Dni robocze** – dni od poniedziałku do piątku, oprócz dni ustawowo wolnych od pracy na terenie Rzeczypospolitej Polskiej;

2.1.3. **Lokalizacje** – dwa miejsca na terenie miasta stołecznego Warszawy, w których ma nastąpić odbiór przedmiotu zamówienia. Dokładne adresy zostaną podane do wiadomości Wykonawcy niezwłocznie po podpisaniu umowy;

2.1.4. **Usługi** – dzierżawa 6 par światłowodowych pomiędzy Lokalizacjami

### 3. Oznaczenie przedmiotu zamówienia wg Kod CPV: 64210000-1

### 4. Termin realizacji przedmiotu zamówienia:

Rozpoczęcie świadczenia Usługi (tj. dostawa, instalacja i konfiguracja sprzętu) nastąpi nie później niż 21 dni od podpisania umowy. („data aktywacji”).

### 5. Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest dzierżawa włókien światłowodowych w podziale na 3 części:

Część I:

- dwa włókna (2J) światłowodowe w relacji Warszawa ul. Pawińskiego 17/21 -> Warszawa ul. 11 Listopada 23 (relacja 1),
- dwa włókna (2J) światłowodowe w relacji Warszawa ul. Pawińskiego 17/21 -> Warszawa ul. 11 Listopada 23 (relacja 2),

Część II

- cztery włókna (4J) światłowodowe w relacji Warszawa ul. 11 Listopada 23 -> Warszawa Aleje Jerozolimskie 132 - 136 (relacja 3),
- cztery włókna (4J) światłowodowe w relacji Warszawa ul. 11 Listopada 23 -> Warszawa Aleje Jerozolimskie 132 - 136 (relacja 4),

Część III:

- dwa włókna (2J) światłowodowe w relacji Warszawa ul. Al. Jerozolimskie 132 – 136 -> Warszawa ul. Olszewska 6 (relacja 5)

### 6. Wymagania ogólne dla każdej części

6.1. Wykonawca w ramach realizacji zamówienia dostarczy, zainstaluje i skonfiguruje sprzęt niezbędny do prawidłowego świadczenia Usługi oraz utrzyma go w okresie świadczenia

Usługi w stanie zapewniającym świadczenie Usługi zgodnie z parametrami określonymi poniżej.

- 6.2. Rozpoczęcie świadczenia Usługi (tj. dostawa, instalacja i konfiguracja sprzętu) nastąpi nie później niż 21 dni od podpisania umowy.
- 6.3. Wykonawca zapewni zestawienie, uruchomienie i utrzymanie włókien światłowodowych pomiędzy wyżej wskazanymi lokalizacjami, gdzie:
  - 6.3.1. Trasa włókien światłowodowych - relacja 1 musi być różna od trasy - relacja 2 oraz relacja 3 musi być różna od trasy - relacja 4
  - 6.3.2. Trasy muszą być różne co oznacza że trasy nie mogą się pokrywać ani przecinać na całej długości trasy.
- 6.4. Zamawiający dopuszcza instalację przez Wykonawcę, w lokalizacjach wskazanych w punkcie I, niezbędnych do aktywacji i świadczenia usług telekomunikacyjnych urządzeń, na koszt i ryzyko Wykonawcy.
- 6.5. Usługa będzie świadczona 24 godziny na dobę, począwszy od daty aktywacji.

## **7. Szczegółowe wymagania techniczne dla włókien światłowodowych dla każdej części**

- 7.1. Parametry włókien:
  - 7.1.1. Tłumienność 10dB (1350 nm).
  - 7.2. Włókna Światłowodowe, należy doprowadzić do szaf Rack wskazanych przez Zamawiającego w pomieszczeniu technicznym
  - 7.3. Wykonawca uzgodni i opracuje projekt instalacji włókien, tras kablowych z Zamawiającym i administratorem/zarządcą budynków. Po wykonaniu prac, a przed podpisaniem protokołu odbioru, Wykonawca dostarczy projekt powykonawczy Zamawiającemu.
  - 7.4. Wykonawca pokryje wszelkie koszty związane z instalacją, przeprowadzeniem, dzierżawą studzienek kanalizacyjnych, szachtów technicznych wewnątrz budynków, nadzorem nad pracami wykonywanymi przez podmioty trzecie itp.
  - 7.5. Udostępnienie światłowodów do eksploatacji musi zostać poprzedzone stosownymi testami, to jest muszą zostać przeprowadzone przez Wykonawcę wszystkie testy potwierdzające parametry techniczne włókien.
  - 7.6. Wraz z dokumentacją odbiorczą zawierającą wyniki pomiarów, zostanie dostarczona poglądowa mapa przebiegu światłowodów na całej ich długości. Dokumentacja zostanie dostarczona w formie wydruku oraz w formie elektronicznej. Dopuszczalne formaty to plik pdf, jpg oraz pliki pakietu Microsoft Office.
  - 7.7. Odbiór włókna światłowodowego i przyjęcie do eksploatacji nastąpi po pomiarach opisanych w punkcie 7.8. Pomiar wykonuje Wykonawca. Zamawiający na podstawie raportu z pomiarów dokonuje odbioru, czego potwierdzeniem będzie zatwierdzenie przez Zamawiającego protokół.
  - 7.8. Pomiary okablowania światłowodowego:
    - 7.8.1. Należy przeprowadzić pomiary włókien dla pasma 1350nm.
    - 7.8.2. Należy wykonać pomiary certyfikacyjne dla min. 10Gbps full-duplex, w których po zmierzeniu rzeczywistych wartości parametrów włókien, miernik automatycznie porówna je z granicznymi wartościami definiowanymi przez aktualne normy okablowania i określi wynik porównania.
    - 7.8.3. Wymagany zakres mierzonych parametrów:
      - 7.8.3.1. Ciągłość włókna.
      - 7.8.3.2. Długość włókna.
      - 7.8.3.3. Tłumienie włókien dla dwóch długości fali.
  - 7.9. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego pogorszenia się jakości i wydajności włókien, lub w przypadku wystąpienia awarii, Wykonawca zobowiązany jest do naprawy

włókna. Naprawa włókna przeprowadzana jest na skutek zgłoszenia Zamawiającego zgodnie z poniższymi parametrami świadczenia usługi:

- 7.9.1. Czas reakcji (diagnostyka) do 1h od zgłoszenia;
- 7.9.2. Czas usunięcia Awarii do 12 h od zgłoszenia - kryterium oceny oferty;
- 7.9.3. Poziom dostępności Usługi na poziomie 99% w skali miesiąca
- 7.9.4. Zgłaszanie awarii: 24 godziny/dobę, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku.
- 7.10. Wykonawca przekaze Zamawiającemu przed podpisaniem Umowy i będzie na bieżąco aktualizował listę pracowników, którzy będą świadczyli działania serwisowe.
- 7.11. Wykonawca posiada prawa do korzystania z traktów technologicznych, kanalizacji operatorów obcych, kabli doziemnych wykorzystanych w projekcie. Zamawiający po podpisaniu umowy zastrzega sobie prawo do zażądania kopii dokumentów potwierdzających posiadane prawa (projekty techniczne, umowy, decyzje administracyjne itp.).